## Checking system for medical prescription delivery by pharmacy - has coding data entered onto filled prescription forms that is checked by central unit against pharmacy records

Patent Number:

DE4235047

Publication date:

1994-04-21

Inventor(s):

WETTSTEIN MATHIAS (DE)

Applicant(s):

WETTSTEIN MATHIAS (DE)

Requested Patent:

□ DE4235047

Application Number: DE19924235047 19921017

Priority Number(s): DE19924235047 19921017

IPC Classification:

G06F15/21

EC Classification:

G06F17/60C4

Equivalents:

#### **Abstract**

The checking system sorts, monitors and logs prescription receipts (3) issued by a doctor for handling by a pharmacist uses data processing techniques. Each pharmacy (1) has the items supplied (5) scanned by a reader (6) to provide an article number that is entered into a computer (7). Cost and identification data is generated to be printed onto the prescription (3).

After a period of days the accumulated data is entered onto disc (11) and together with the prescription (3) is transported to processing stage (2). Warning signals are generated if a code (9) read from a prescription does not match with data from the disc.

ADVANTAGE - Allows pharmacy items to be checked against prescriptions.



(9) BUNDESREPUBLIK

# Offenlegungsschrift <sup>(1)</sup> DE 42 35 047 A 1

(51) Int. Cl.5: G 06 F 15/21

**DEUTSCHLAND** 



**DEUTSCHES PATENTAMT**  Aktenzeichen: P 42 35 047.6

Anmeldetag: 17.10.92 43 Offenlegungstag: 21. 4.94

(71) Anmelder:

Wettstein, Mathias, 4000 Düsseldorf, DE

(74) Vertreter:

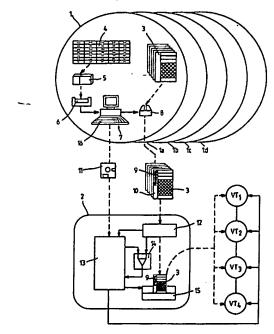
Stenger, A., Dipl.-Ing., 4000 Düsseldorf; Watzke, W., Dipl.-Ing.; Ring, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 40547 Düsseldorf

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

(A) Verfahren zur überprüfbaren Weitergabe ärztlich ausgestellter Arzneimittelrezepte

Bei einem Verfahren zur überprüfbaren Weitergabe ärztlich ausgestellter Arzneimittelrezepte werden die Arzneimittelrezepte zur Erstattung zumindest eines Teils der Arzneimittelkosten von der jeweiligen Apotheke (1) an einen Versicherungsträger (VT<sub>1</sub>, VT<sub>2</sub>, VT<sub>3</sub>, VT<sub>4</sub>) weitergegeben, wobei die Weitergabe über eine zwischengeschaltete Abrechnungsstelle (2) erfolgt. Um hierbei Fehler, wie sie insbesondere während des Transports der Arzneimittelrezepte von der Apotheke zur Abrechnungsstelle infolge von Fehlleitungen, Vertauschungen oder Verlust auftreten können, zu vermeiden, wird in der Apotheke (1) zunächst nach Vorlage des Arzneimittelrezeptes (3) durch den Kunden die betreffende Artikelnummer des Arzneimittels ermittelt. In einem in der Apotheke (1) installierten Datenverarbeitungsgerät (7) wird eine Identifizierungsgröße gebildet und das betreffende Arzneimittelrezept (3) mit einer der Identifizierungsgröße entsprechenden, maschinell lesbaren Kennzeichnung (9) versehen. Die Identifizierungsgröße wird bei jedem nachfolgenden Arzneimittelrezept geändert. Parallel zur anschließenden Weiterleitung der angesammelten Arzneimittelrezepte (3) zur Abrechnungsstelle (2) werden dieser auch die angesammelten Identifizierungsgrößen übermittelt. In der Abrechnungsstelle (2) erfolgt dann ein Vergleich der mittels eines Lesegerätes (12) eingelesenen Kennzeichnungen (9) mit den betreffenden Identifizierungsgrößen, die beispielsweise auf einer Computer-Diskette (11) abgespeichert ...



#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur überprüfbaren Weitergabe ärztlich ausgestellter Arzneimittelrezepte, die zur Erstattung zumindest eines Teils der Arzneimittelkosten von der das jeweilige Arzneimittel an den Kunden abgebenden Apotheke an einen Versicherungsträger weitergegeben werden müssen, wobei diese Weitergabe über eine zwischengeschaltete Abrechnungsstelle erfolgt.

Arzneimittelrezepte, die vom Arzt im Rahmen der Behandlung eines pflichtversicherten Patienten ausgestellt werden, können vom Patienten in jeder Apotheke gegen Abgabe des verordneten Arzneimittels vorgelegt werden. Da der Patient bzw. Kunde der Apotheke ei- 15 nem Pflichtversicherer und insbesondere einer Krankenkasse oder Ersatzkasse angehört, braucht er den Arzneimittelpreis in der Regel nicht selbst zu bezahlen. Vielmehr rechnet die Apotheke im Regelfall mit dem betreffenden Versicherungsträger ab. Ausnahmen be- 20 stehen in solchen Fällen, in denen im Wege einer gesetzlichen Regelung der Patient verpflichtet ist, bei Aushändigung des Medikamentes eine Zuzahlung in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes oder einer Mindestsumme vorzunehmen. In diesen Fällen muß die Apotheke 25 noch den in der Regel sehr viel höheren Restbetrag mit dem betreffenden Versicherungsträger abrechnen.

Infolge der Vielzahl von Versicherungsträgern, wie Krankenkassen, Ersatzkassen, Knappschaftskassen etc. ist die Sortierung, Bearbeitung und Weitergabe der in 30 einer Apotheke anfallenden Arzneimittelrezepte mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Viele Apotheken sind daher regional oder überregional tätigen Abrechnungsstellen angeschlossen, die die Bearbeitung und rungsträger vornehmen. Die Apotheke hat die bei ihr angefallenen Arzneimittelrezepte lediglich von Zeit zu Zeit an die Abrechnungsstelle weiterzugeben. Alles übrige einschließlich der Verrechnung der der Apotheke zu erstattenden Kosten nimmt die Abrechnungsstelle 40 in Zusammenarbeit mit den Versicherungsträgern vor.

Nachteilig an diesem Verfahren ist aus Sicht der beteiligten Apotheken, daß Anzahl und zu erstattender Wert der an die Abrechnungsstelle weitergegebenen Arzneimittelrezepte oft nicht bekannt sind und die Apotheken daher darauf vertrauen müssen, daß einerseits die Arzneimittelrezepte vollständig zu der Abrechnungsstelle transportiert werden und sie andererseits dort ohne Verluste oder Fehlleitungen weiterbearbeitet sowie an die Versicherungsträger weitertransportiert 50 werden. Zwar wire es den Apotheken möglich, vor Transport der angesammelten Arzneimittelrezepte diese zu Kontrollzwecken auf den insgesamt zu erstattenden Wert hin zu summieren, jedoch wäre damit gerade jener Arbeitsaufwand verbunden, der mit der einfachen 55 Weitergabe der angesammelten Arzneimittelrezepte an die Abrechnungsstelle vermieden werden soll.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, Fehler bei der Weitergabe ärztlich ausgestellter Arzneimittelrezepte zu vermeiden, insbesondere solche Fehler, 60 die während des Transports der Arzneimittelrezepte von der jeweiligen Apotheke zur Abrechnungsstelle durch Fehlleitungen, Vertauschungen oder durch Verlust verursacht werden können.

Die Lösung dieser Aufgabe ist bei einem Verfahren 65 der eingangs genannten Art durch die folgenden Einzelschritte gekennzeichnet:

1. Einlesen der Artikelnummer des auf dem vom Kunden vorgelegten Arzneimittelrezept angegebenen Arzneimittels mittels eines an ein Datenverarbeitungsgerät angeschlossenen Datenlesegerätes in der Apotheke;

2. Bilden einer Identifizierungsgröße in dem Datenverarbeitungsgerät und Versehen des Arzneimittelrezepts mit einer der Identifizierungsgröße entsprechenden, maschinell lesbaren Kennzeichnung, wobei geräteintern die Identifizierungsgröße und damit die Kennzeichnung bei jedem weiteren Arzneimittelrezept geändert wird;

3. parallel hierzu Ablegen der betreffenden Identifizierungsgröße in einem Datenspeicher;

4. Weiterleitung der Arzneitmittelrezepte sowie zumindest des Inhalts des Datenspeichers an die Abrechnungsstelle;

5. in der Abrechnungsstelle Einlesen der auf den einzelnen Arzneimittelrezepten angeordneten Kennzeichnungen mittels eines Lesegerätes, Lesen des Inhaltes des Datenspeichers und Vergleich der jeweiligen Kennzeichnung mit der zugeordneten, in dem Datenspeicher abgelegten Identifizierungsgröße;

6. Abgabe einer Warnmitteilung in der Abrechnungsstelle, falls zu einer eingelesenen Kennzeichnung keine entsprechende Identifizierungsgröße ermittelt wird und

7. Abgabe einer Warnmitteilung, falls nach Einlesen sämtlicher Arzneimittelrezepte einer Apotheke zu mindestens einer Identifizierungsgröße keine entsprechende Kennzeichnung ermittelt wurde.

Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird also par-Weiterleitung der Arzneimittelrezepte an die Versiche- 35 allel zum Transport der einzelnen Arzneimittelrezepte von der Apotheke zu der Abrechnungsstelle eine Information weitergegeben, anhand der in der Abrechnungsstelle in eindeutiger Weise festgestellt werden kann, ob die Arzneimittelrezepte vollständig bei der Abrechnungsstelle eingetroffen sind. Hierzu ist in der Apotheke ein Datenverarbeitungsgerät installiert, in dem geräteintern eine Identifizierungsgröße gebildet wird, die anschließend in Gestalt einer maschinell lesbaren Kennzeichnung auf dem blattförmigen Arzneimittelrezept angeordnet wird. Nachdem das Arzneimittelrezept, beispielsweise auf dem Postwege, in der Abrechnungsstelle eingetroffen ist, wird anhand parallel übermittelter Daten auf einem Datenspeicher, beispielsweise einer Diskette, durch einen geräteinternen Vergleich ermittelt, ob zu der auf dem Arzneimittelrezept angeordneten Kennzeichnung eine entsprechende Identifizierungsnummer in dem Datenspeicher existiert. Sofern dieser Vergleich im Fall jedes Arzneimittelrezepts positiv ist und ferner zu jeder Identifizierungsnummer auch eine entsprechende Kennzeichnung eingelesen wurde, kann in der Abrechnungsstelle davon ausgegangen werden, daß die Arzneimittelrezepte der betreffenden Apotheke vollständig und damit frei von Fehlleitungen oder Vertauschungen angekommen sind.

Mit einer Ausgestaltung des Verfahrens wird vorgeschlagen, daß das Arzneimittelrezept außer mit der der jeweiligen Identifizierungsnummer entsprechenden Kennzeichnung mit einer weiteren Kennzeichnung versehen ist wobei diese weitere Kennzeichnung auf der jeweils anderen Seite des blattförmigen Arzneimittelrezepts angeordnet ist und beide Kennzeichnungen einander in eineindeutiger Weise entsprechen und ferner beide Kennzeichnungen in der Abrechnungsstelle eingele-

4

sen und zu Kontrollzwecken miteinander verglichen werden. Hierdurch wird vermieden, daß beim maschinellen Einlesen der Arzneimittelrezepte in der Abrechnungsstelle versehentlich zwei Rezepte gleichzeitig eingezogen, aber nur eines hiervon identifiziert wird. Solche Fehler können insbesondere dann auftreten, wenn Rezepte mit ihren Flachseiten aneinander haften und vor dem maschinellen Einführen in das Lesegerät nicht ausreichend getrennt werden können. Dadurch, daß beide Flachseiten des Rezepts mit Kennzeichnungen verse- 10 hen sind und diese einander in eineindeutiger Weise zugeordnet sind, lassen sich derartige Fehler vollständig vermeiden. Die eineindeutige Zuordnung beider Kennzeichnungen wird vorzugsweise dadurch erreicht, daß auf beiden Seiten des Arzneimittelrezepts die gleiche, 15 fortlaufend gebildete Kennzeichnung aufgedruckt wird. Hierzu wird vorzugsweise ein in der Apotheke aufgestellter, beidseitiger Drucker verwendet.

Im Rahmen der Erfindung können beide Kennzeichnungen beispielsweise als Strichkodierungen ausgebildet sein, welche in der Abrechnungsstelle in einem vorzugsweise als Doppel-Scanner ausgebildeten Lesegerät, durch das die Arzneimittelrezepte vereinzelt hindurchtransportiert werden, gleichzeitig gelesen werden. Auch dieses gleichzeitige Lesen trägt dazu bei, eventuell aneinander haftende Rezepte sofort zu erkennen.

beitungsgering mer sämtlic Medikament dem Datenv geschlossene gespeichert.

Eine Weiterbildung des Verfahrens sieht vor, daß in der Kennzeichnung zusätzlich ein Identifizierungskode zur Identifizierung der die Kennzeichnung durchführenden Apotheke enthalten ist. Ferner kann in der Kennzeichnung zusätzlich der mittels des Datenverarbeitungsgerätes ermittelte Arzneimittelpreis enthalten sein. Hierdurch wird die Bearbeitung der einzelnen Arzneimittelrezepte in der Abrechnungsstelle vereinfacht.

Mit der Erfindung wird schließlich vorgeschlagen, 35 daß an das Datenverarbeitungsgerät in der Apotheke ein Dateneingabegerät zur manuellen Eingabe des vom Arzt mit dem Arzneimittelrezept vermerkten Patientenstatus, beispielsweise des Grades der Erstattungsfähigkeit der jeweiligen Arzneimittelkosten, angeschlossen ist. Auf diese Weise kann bereits in der Apotheke der bei dem jeweiligen Rezept zu berücksichtigende Abrechnungsmodus eingegeben werden, so daß die betreffenden Angaben in der Abrechnungsstelle nicht mehr gesondert erfaßt werden müssen. Für die Apotheke ist hiermit kein wirklicher Mehraufwand verbunden, da der Patientenstatus bereits bei Ermittlung der vom Kunden zu leistenden Zuzahlung Berücksichtigung findet

Weitere Einzelheiten und Vorteile des erfindungsgemäßen Verfahrens ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnung. In der Zeichnung ist schematisch der Ablauf eines Verfahrens zur überprüfbaren Weitergabe ärztlich ausgestellter Arzneimittelrezepte dargestellt.

Die Zeichnung zeigt symbolisch in Form mehrerer Kreise Apotheken 1, 1a, 1b, 1c, 1d, die zur Abrechnung ihrer erstattungsfähigen Arzneimittelkosten mit den Versicherungsträgern VT<sub>1</sub>, VT<sub>2</sub>, VT<sub>3</sub>, VT<sub>4</sub> mit einer zwischengeschalteten Abrechnungsstelle 2 zusammenar- 60 beiten.

Die im Rahmen dieser Beschreibung berücksichtigte Apotheke 1 erhält vom Kunden bzw. Patienten das von dessen Arzt ausgestellte Arzneimittelrezept 3 ausgehändigt. Auf dem Arzneimittelrezept 3 hat der behandelnde Arzt bereits den Namen des Patienten sowie die Verordnung, d. h. das verschriebene Medikament, notiert. Ferner ist vom Arzt bereits der Versicherungsträ-

ger VT<sub>1</sub>, VT<sub>2</sub>, VT<sub>3</sub> oder VT<sub>4</sub> des Patienten notiert. Schließlich ist auf den Arzneimittelrezepten 3 in nahezu allen Fällen bereits der Patientenstatus vermerkt. Dieser gibt Auskunft darüber, ob dem Patienten die Arzneimittelkosten vollständig erstattet werden und er daher in der Apotheke nichts zu bezahlen hat, oder ob er zur Zuzahlung zumindest eines Teilbetrages verpflichtet ist. In diesem Fall hat er den Betrag der Zuzahlung direkt beim Kauf des Medikamentes in der Apotheke 1 zu bezahlen. Die Apotheke 1 kann dann nur den Restbetrag mit dem jeweiligen Versicherungsträger VT<sub>1</sub>, VT<sub>2</sub>, VT<sub>3</sub>, VT<sub>4</sub> abrechnen, d. h. erstattet bekommen.

Nach Vorlage des Arzneimittelrezepts 3 entnimmt der Apotheker dem Medikamentenschrank 4 das betreffende Medikament 5 und erfaßt die hierauf angebrachte Artikelnummer mit einem Datenlesegerät 6, beispielsweise einem Hand-Scanner. Das Datenlesegerät 6 ist an ein in der Apotheke installiertes Datenverarbeitungsgerät 7 angeschlossen, in dem die Artikelnummer sämtlicher in der Apotheke vorrätig gehaltener Medikamente abgelegt sind. Ferner sind zu sämtlichen Artikelnummern die jeweiligen Arzneimittelpreise in dem Datenverarbeitungsgerät 7 oder einem daran angeschlossenen, weiteren Datenverarbeitungsgerät abgespeichert.

Nach Erfassung der Artikelnummer, z. B. der Pharma-Zentralnummer (PZN), wird das betreffende Arzneimittelrezept 3 in einen Drucker 8 eingelegt, der dafür eingerichtet ist, Arzneimittelrezepte 3 beidseitig zu bedrucken. Der anhand der Artikelnummer des betreffenden Medikaments 5 ermittelte Preis, und ggf. zusäztlich ein Gesamtpreis, wird in dem Drucker 8 auf das Arzneimittelrezept 3 aufgedruckt.

Das Datenverarbeitungsgerät 7 ist intern mit einer Zählvorrichtung versehen, die bei jedem neuen Arzneimittelrezept 3 intern eine Identifizierungsgröße bildet. Diese Identifizierungsgröße wird durch Verändern der Zählgröße der Zählvorrichtung bei jedem weiteren Arzneimittelrezept geändert. Das in den Drucker 8 eingelegte Arzneimittelrezept 3 wird dann mit einer maschinell lesbaren Kennzeichnung 9 versehen, die der betreffenden Identifizierungsgröße entspricht. Im Ergebnis ist also jedes Arzneimittelrezept 3 mit einer eindeutigen und bei keinem anderen Arzneimittelrezept 3 vorhandenen Kennzeichnung 9 versehen. Die Kennzeichnung 9 besteht aus einem aufgedruckten Strichkode und wird in dem beidseitig arbeitenden Drucker 8 nicht nur auf der Vorderseite des Arzneimittelrezepts 3. sondern in identischer Weise auch auf dessen Rückseite angeordnet. Die Zeichnung läßt erkennen, daß auf den Arzneimittelrezepten 3 ein Feld 10 zur Aufnahme der Kennzeichnungen 9 bereits vorgesehen sein kann.

In größeren Zeitabständen, etwa alle 1 oder 2 Wochen, werden die in der Zwischenzeit angesammelten 55 Arzneimittelrezepte 3 von der Apotheke 1 zu der Abrechnungsstelle 2 transportiert. Der Abrechnungsstelle 2 wird ferner der Inhalt eines Datenspeichers mittels einer Computer-Diskette 11 zugeleitet. Auf der Computer-Diskette 11 sind sämtliche innerhalb des Datenverarbeitungsgerätes in dem betreffenden Zeitraum gebildeten Identifizierungsgrößen abgespeichert. Zu jedem der Abrechnungsstelle 2 zugeleiteten Arzneimittelrezept 3 mit den darauf befindlichen Kennzeichnungen 9 existiert also eine entsprechende Identifizierungsgröße auf der Computer-Diskette 11. Werden die einzelnen Arzneimittelrezepte 3 anschließend in der Abrechnungsstelle 2 mittels eines Lesegerätes 12 in Form eines Scanners gelesen, so muß zu jeder der hierbei erfaßten

60

65

6

Kennzeichnungen 9 auch eine entsprechende Identifizierungsnummer aufgefunden werden. Hierzu verfügt die Abrechnungsstelle 2 über eine Datenverarbeitungsanlage 13 mit einem Vergleichsoperator 14, der Jeweils einen Einzelvergleich der in dem Lesegerät 12 eingelesenen Kennzeichnungen 9 mit den auf der Computer-Diskette 11 abgespeicherten Identifizierungsgrößen vornimmt. Eine Warnmitteilung wird abgegeben, falls zu einer eingelesenen Kennzeichnung 9 keine entsprechende Identifizierungsgröße in dem Datenspeicher ge- 10 13 Datenverarbeitungsanlage funden wird. In diesem Fall entstammt das gerade eingelesene Arzneimittelrezept 3 vermutlich nicht der betreffenden Apotheke 1.

Eine Warnmitteilung wird außerdem dann abgegeben, falls nach Einlesen sämtlicher Arzneimittelrezepte 15 3 der betreffenden Apotheke 1 zu mindestens einer Identifizierungsgröße keine entsprechende Kennzeichnung 9 eingelesen wurde. In diesem Fall liegt der Schluß nahe, daß dieses Arzneimittelrezept 3 beim Transport von der Apotheke 3 zur Abrechnungsstelle 2 verloren- 20 gegangen ist.

Das Lesegerät 12 ist mit insgesamt zwei Scannern versehen. Diese sind einander gegenüberliegend in dem Lesegerät 12 angeordnet, so daß das zwischen den beiden Scannern hindurchgeführte Arzneimittelrezept 3 25 beidseitig gelesen werden kann. Es werden also die auf der Vorder- und der Rückseite des Arzneimittelrezepts 3 angeordneten Kennzeichnungen 9 gleichzeitig erkannt. Durch einen internen Vergleich wird festgestellt, ob beide Kennzeichnungen 9 einander entsprechen. 30 Falls dies nicht der Fall ist, besteht die Ursache in einem Aneinanderhaften zweier oder mehrerer Arzneimittelrezepte 3. Dies wird von dem Lesegerät 12 oder der Datenverarbeitungsanlage 13 erkannt und sofort eine Warnmeldung abgegeben.

Der Datenverarbeitungsanlage 13 ist ein Drucker 15 zugeordnet, mit dem sich das Arzneimittelrezept 3 mit weiteren Angaben bedrucken läßt, um dessen Bearbeitung in der Abrechnungsstelle 2 oder bei den Versicherungsträgern VT1, VT2, VT3, VT4 zu vereinfachen. Ins- 40 besondere können mit dem Drucker 15 maschinenlesbare Angaben über den Patientenstatus, den Einzel- und Gesamtpreis der Verordnung etc. auf das Arzneimittelrezept 3 aufgedruckt werden.

Die Erfassung des Patientenstatus erfolgt vorzugs- 45 weise bereits in der Apotheke 1. Hierzu ist an das Datenverarbeitungszerät 7 ein Dateneingabegerät 16 zur manuellen Eingabe des vom Arzt auf dem Arzneimittelrezept 3 vermerkten Patientenstatus angeschlossen.

Die auf den Arzneimittelrezepten 3 angeordnete 50 Kennzeichnung 9 eignet sich außer zu den genannten Zwecken noch zur Wiedergabe weiterer Daten. So kann in der Kennzeichnung 9 zusätzlich ein Identifizierungskode zur Identifizierung der Apotheke 1 enthalten sein. Ferner kann die Kennzeichnung 9 in verschlüsselter 55 Form den jeweiligen Arzneimittelpreis enthalten, so daß dieser in der Abrechnungsstelle 2 nicht noch einmal erfaßt werden muß.

#### Bezugszeichenliste

1 Apotheke 1a Apotheke 1b Apotheke 1c Apotheke 1d Apotheke 2 Abrechnungsstelle 3 Arzneimittelrezept

- 4 Medikamentenschrank
- 5 Meukament
- 6 Datenlesegerät
- 7 Datenverarbeitungsgerät
- 8 Drucker
- 9 Kennzeichnung
- 10 Feld
- 11 Computer-Diskette
- 12 Lesegerät
- 14 Vergleichsoperator
- 15 Drucker
- 16 Dateneingabegerät
- VT<sub>1</sub> Versicherungsträger
- VT<sub>2</sub> Versicherungsträger
- VT<sub>3</sub> Versicherungsträger
- VT<sub>4</sub> Versicherungsträger

#### Patentansprüche

- 1. Verfahren zur überprüfbaren Weitergabe ärztlich ausgestellter Arzneimittelrezepte, die zur Erstattung zumindest eines Teils der Arzneimittelkosten von der das Jeweilige Arzneimittel an den Kunden abgebenden Apotheke an einen Versicherungsträger weitergegeben werden müssen, wobei die Weitergabe über eine zwischengeschaltete Abrechnungsstelle erfolgt, gekennzeichnet durch die folgenden Einzelschritte:
  - 1. Einlesen der Artikelnummer des auf dem vom Kunden vorgelegten Arzneimittelrezept (3) angegebenen Arzneimittels (5) mittels eines an ein Datenverarbeitungsgerät (7) angeschlossenen Datenlesegerätes (6) in der Apotheke (1);
  - 2. Bilden einer Identifizierungsgröße in dem Datenverarbeitungsgerät (7) und Versehen des Arzneimittelrezepts (3) mit einer der Identifizierungsgröße entsprechenden, maschinell lesbaren Kennzeichnung (9), wobei geräteintern die Identifizierungsgröße und damit die Kennzeichnung (9) bei jedem weiteren Arzneimittelrezept (3) geändert wird;
  - 3. parallel hierzu Ablegen der betreffenden Identifizierungsgröße in einem Datenspeicher
  - 4. Weiterleitung der Arzneimittelrezepte (3) sowie zumindest des Inhaltes des Datenspeichers (11) in die Abrechnungsstelle (2);
  - 5. in der Abrechnungsstelle (2) Einlesen der auf den einzelnen Arzneimittelrezepten (3) angeordneten Kennzeichnungen (9) mittels eines Lesegerätes (12), Lesen des Inhaltes des Datenspeichers (11) und Vergleich der Jeweiligen Kennzeichnung (9) mit der zugeordneten, in dem Datenspeicher (11) abgelegten Identifizierungsgröße;
  - 6. Abgabe einer Warnmitteilung in der Abrechnungsstelle (2), falls zu einer eingelesenen Kennzeichnung (9) keine entsprechende Identifizierungsgröße ermittelt wird und
  - 7. Abgabe einer Warnmitteilung, falls nach Einlesen sämtlicher Arzneimittelrezepte (3) einer Apotheke (1) zu mindestens einer Identifizierungsgröße keine entsprechende Kennzeichnung ermittelt wurde.
- 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Arzneimittelrezept (3) außer mit

8

der der jeweiligen Identifizierungsgröße entsprechenden Kennzeichnung (9) mit einer weiteren Kennzeichnung versehen wird, wobei diese weitere Kennzeichnung (9) auf der jeweils anderen Seite des plattförmigen Arzneimittelrezepts (3) angeordnet ist und beide Kennzeichnungen aneinander in eineindeutiger Weise entsprechen und ferner beide Kennzeichnungen in der Abrechnungsstelle (2) eingelesen und zu Kontrollzwecken miteinander verglichen werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Anordnen beider Kennzeichnungen in einem beidseitigen Drucker (8) erfolgt.

- 4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß beide Kennzeichnungen als Strichkodierungen (9) ausgebildet sind und diese in der Abrechnungsstelle (2) in einem Doppel-Scanner (12), durch den die Arzneimittelrezepte (3) vereinzelt hindurchtransportiert werden, gleichzeitig gelesen werden.
- 5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der Kennzeichnung (9) zusätzlich ein Identifizierungskode zur Identifizierung der die Kennzeichnung (9) durchführenden Apotheke (1) enthalten ist.

6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß in der Kennzeichnung (9) zusätzlich der mittels des Datenlesegerätes (6) erfaßte Arzneimittelpreis enthalten ist.

7. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an das Datenverarbeitungsgerät (7) in der Apotheke (1) ein Dateneingabegerät (16) zur manuellen Eingabe des vom Arzt auf dem Arzneimittelrezept (3) vermerkten Patientenstatus, beispielsweise des Grades der Erstattungsfähigkeit der jeweiligen Arzneimittelkosten, angeschlossen ist

8. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zugleich mit dem Ablegen der Identifizierungsgröße in dem Datenspeicher (11) weitere 40 bei diesem Arbeitsvorgang anfallende Daten, beispielsweise der Preis des Arzneimittels (5), in dem Datenspeicher (11) abgelegt werden.

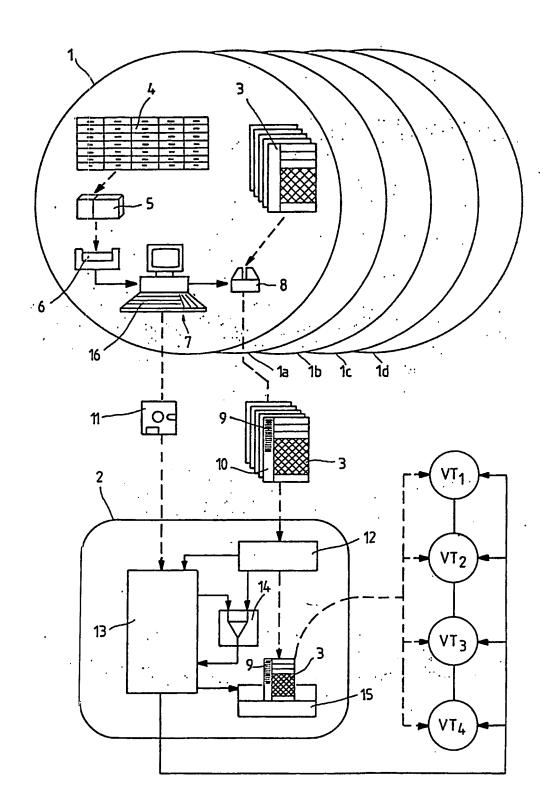
9. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach Einlesen der Artikelnummer in der Apotheke (1) der in einem Preisspeicher des Datenverarbeitungsgerätes (7) abgelegte und der betreffenden Artikelnummer zugewiesene Preis des Arzneimittels (5) ermittelt wird und dieser Preis auf dem Arzneimittelrezept (3) aufgedruckt wird.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

55

60

Nummer: Int. Cl.<sup>5</sup>: Offenlegungstag: DE 42 35 047 A1 G 06 F 15/21 21. April 1994



# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.